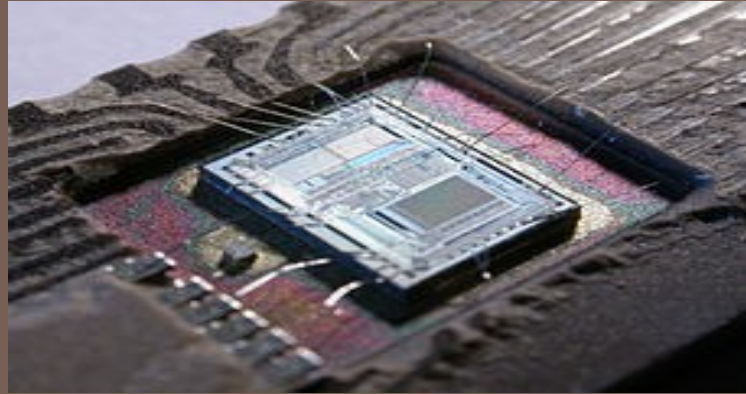




**SCIENCES
SORBONNE
UNIVERSITÉ**



**3E204
2019-2020**

Microcontrôleurs & Applications



khalil.hachicha@gmail.com

Equipe pédagogique 3E204

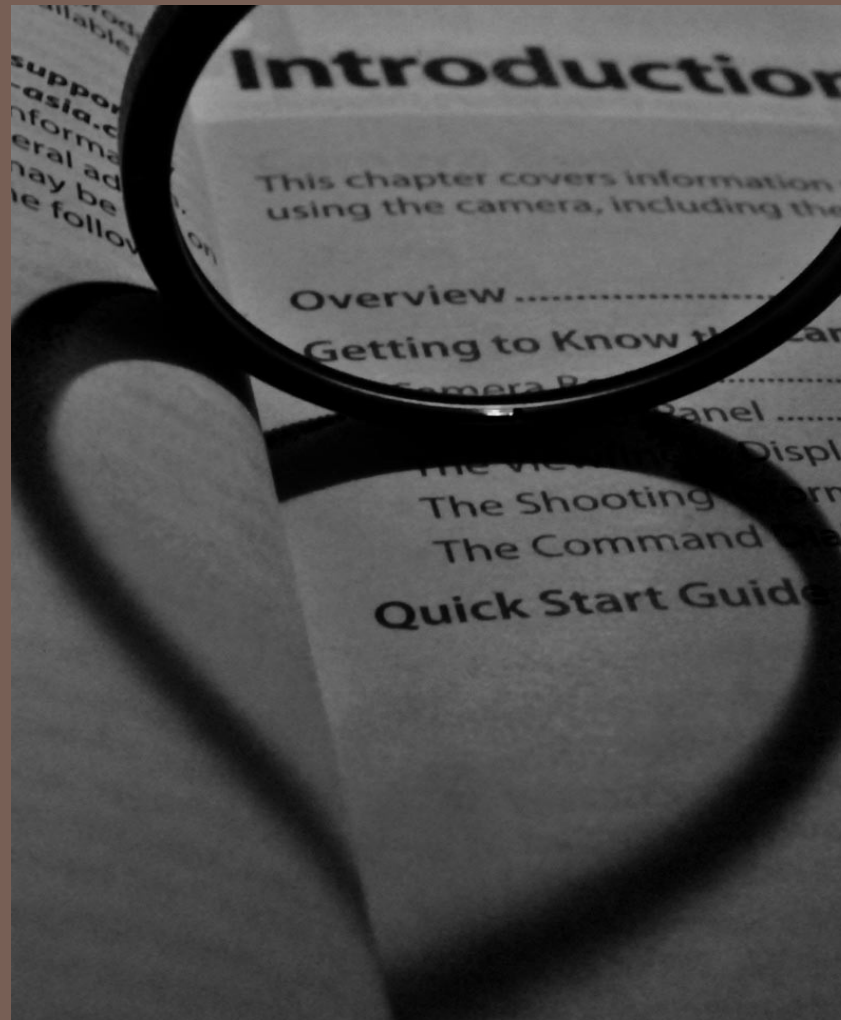
- Olivier Meyer.
- Francis bras
- Christine Boué
- Julien Denoulet
- Khalil Hachicha
- Damien Fruleux



Déroulement du cours



- 4 cours
- 4 TD
- 4 TP
- Évaluation :
 - 1 contrôle (65%) + Examen de TP (35%)



khalil.hachicha@gmail.com

Contrôleurs



- Entité dont le but est de contrôler
 - Surveiller
 - Diriger/Manipuler

Microcontrôleurs

- Certains systèmes ne nécessitent pas forcément une grande puissance de calcul mais de pouvoir piloter un grand nombre de circuits périphériques
 - Microcontrôleurs:
 - Microprocesseur + Mémoire + Périphériques standards sur un même circuit
 - Avantages
 - Toutes les fonctions sont intégrées
 - Plus fiable, plus rapide à concevoir
 - Moins encombrant, moins coûteux à fabriquer
 - Consommation plus faible

Microcontrôleurs

- Premiers circuits
 - 1978 : Intel 8048 (1^{er} microcontrôleur)



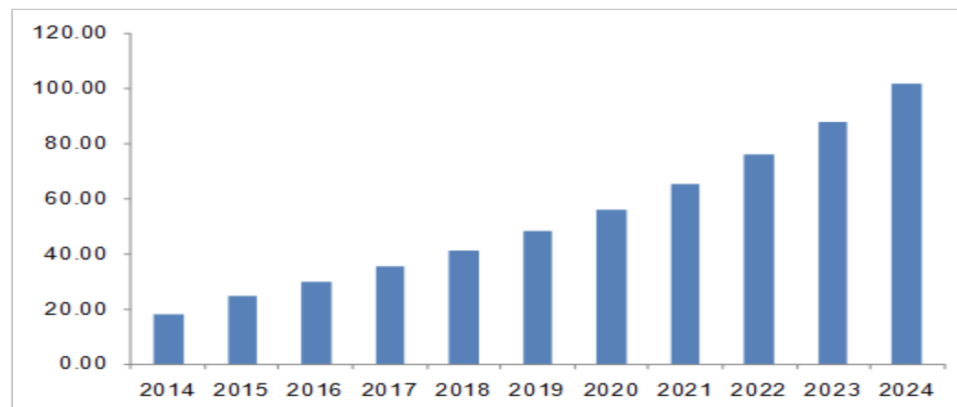
- 1980 : Intel 8051



Marché des microcontrôleurs

- Dans tous les appareils électriques
 - TV, décodeurs, machines à laver, micro-ondes...
- Automobile:
 - Plusieurs dizaines de μc dans une voiture
- Volumes de production

Global Microcontroller Market, 2014 - 2024 (USD Billion)



Marché des microcontrôleurs

